

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 05-174013
 (43)Date of publication of application : 13.07.1993

(51)Int.Cl. G06F 15/20

(21)Application number : 03-343004 (71)Applicant : MATSUSHITA ELECTRIC IND CO LTD

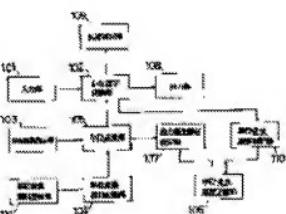
(22)Date of filing : 25.12.1991 (72)Inventor : SUMI FUMIO

(54) METHOD AND DEVICE FOR KANA/KANJI CONVERSION

(57)Abstract:

PURPOSE: To provide a KANA(Japanese syllabary)/KANJI(Chinese character) converter which can convert an inputted numeric character containing a unit into another desired numeric character containing a unit by providing a unit converting part.

CONSTITUTION: The Japanese reading is inputted through an input part 101 and then converted into a KANJI-KANA sentence through a KANA/KANJI converting part 102. Then a conversion rule used for the unit conversion is obtained from a unit conversion rule storage part 104, and the unit conversion is carried out at a unit converting part 105. An output priority deciding part 107 refers to a unit selection history storage part 106 to rearranged the unit conversion candidates based on their priority. Then an output part 108 outputs the conversion result, and a candidate selecting part 109 selects a conversion candidate. This selected candidate is stored in the part 106 through a unit selection history updating part 110.



LEGAL STATUS

[Date of request for examination] 17.03.1997

[Date of sending the examiner's decision of rejection] 29.02.2000

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]

(10)日本国特許庁(JP)

(12)公開特許公報(A)

(11)特許出願公開番号

特開平5-174013

(13)公開日 平成5年(1993)7月13日

(51)Int.Cl.
G B 6 F 15/20識別記号
528 A 0798-5L

F I

技術表示箇所

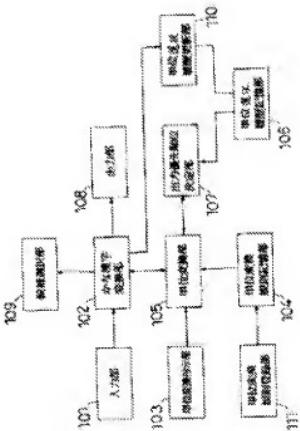
審査請求・未請求・請求項の数8(全8頁)			
(21)出願番号	特願平3-343004	(71)出願人	000005821 松下電器産業株式会社 大阪府門真市大字門真1006番地
(22)出願日	平成3年(1991)12月25日	(72)発明者	舟 史夫 大阪府門真市大字門真1006番地 松下電器 産業株式会社内
		(74)代理人	弁護士 中島 司朗

(54)【発明の名称】かな漢字変換方法およびその装置

(57)【要約】

【目的】 単位付き数字を単位の異なる他の単位付き数字に変換する單位変換装置を設けることにより、単位付き数字を入力後、単位単位と単位付き数字に換算することのできるかな漢字変換装置を提供することを目的とする。

【構成】 入力部101で日本語の読みを入力し、かな漢字変換部102で漢字がなじりやすく変換し、單位変換部104より单数単位後に付ける量換算部を得て単位変換部105で単位変換を行い、出力部107を経て決定部107で单位換算記憶部106を参照して單位変換処理を優先順位にしたがって並び替え、出力部108で変換結果を出力し、单数換算部109で次待合一つ削除し、選択された単位を单位換算部105へ106で単位選択換算記憶部106に記憶する。



【特許請求の範囲】

【請求項1】 漢字文字列を漢字かな交じり文字列に変換するがんば字変換方法において、

漢字文字列に含まれる単位付き数字に対して、前記の単位変換規則に基づいて変換を行い、単位の異なる複数付き数字の変換結果を生成する単位変換結果生成ステップと、

上記単位変換ステップで得られた候補を出力する出力ステップを有することを特徴とするがんば字変換方法。

【請求項2】 漢字文字列を漢字かな交じり文字列に変換するがんば字変換装置において、

読み文字列に含まれる単位付き数字に対して、前記の單位変換規則に基づいて変換を行い、単位の異なる複数付き数字の変換結果を生成する単位変換結果生成ステップと、

上記の変換結果生成手続で得られた候補を出力する出力ステップを有することを特徴とするがんば字変換装置。

【請求項3】 上記変換結果生成ステップは、オペレータの単位変換操作手続で出力される出力を受取して、単位変換結果を生成するがんば字変換装置。

【請求項4】 上記変換結果生成手続は、オペレーターの単位変換操作手続に応じて、単位変換結果を生成する手続であることを特徴とする請求項2記載のかんば字変換装置。

【請求項5】 上記出力ステップで出力された候補を複数個の候補を受け取ける候補選択オペレーターと、

上記出力手続の選択ステップによる単位変換規則の選択規則を記憶する単位選択規則記憶ステップと、

上記単位選択規則生成ステップで複数の単位変換規則が生成された場合に、上記単位選択規則記憶ステップにおいて記憶された単位変換規則の選択規則を決定する出力規則選択決定ステップとを有することを特徴とする請求項3記載のかんば字変換方法。

【請求項6】 上記出力手続で出力された単位変換結果の選択を行なう候補選択手続と、

上記選択規則選択手続による単位変換規則の選択規則を記憶する単位選択規則記憶手続と、

上記選択規則の選択手続で複数の単位変換規則が生成された場合に、上記単位選択規則記憶手続において記憶された単位変換規則の選択規則に基づいて、単位変換規則の出力規則選択決定手続を決定する出力規則選択決定手続とを組み立てるかんば字変換装置。

【請求項7】 上記選定の単位変換規則を登録する登録要約規則登録ステップを有することを特徴とする請求項6記載のかんば字変換方法。

【請求項8】 上記選定の単位変換規則を登録する登録要約規則登録手續を備えたことを特徴とする請求項6記載のかんば字変換装置。

【発明の詳細な説明】

【00001】

【産業上の利用分野】 本発明はワードプロセッサ等に適用されるがんば字変換機能およびその装置に関するものである。

【00002】

【従来の技術】 近年、ワードプロセッサ等において、日本語の読み文字列を入力し、漢字かな交じり文字に変換するがんば字変換装置が広く利用されている。國では既来のがんば字変換装置の標準規格である。國外において、601は火力部、日本語の読み文字列を入力するものである。

【00003】 602はかな漢字変換部で、火力部601で入力された日本語の読み文字列を漢字かな交じり文に変換するものである。603は火力部で、かな漢字変換部602で変換された候補を出力するものである。604は候補選択部で、出力部605で出力された候補より1つを選択するものである。

【00004】 601は日本のとうな崩れの日本語入力法規格の動作化以下に説明する。

(1) オペレーターによって入力窓601に対して、日本語の読み文字列が入力されると、

(2) かな漢字変換部602で入力窓601で得られた読み文字列を漢字かな交じり文に変換する。

(3) 出力窓605はかな漢字変換部602で変換された候補を出力する。

(4) オペレーターが出力窓603で出力された候補からいくつか候補を候補選択部604によって選択する。

【00005】

【発明が解決しようとする課題】 しかししながら上記のような既存の装置では、例えば商品の価格を内の単位のわりにランクの昇降で表示とした場合のように、入力された単位付き被替字を他の異なる単位付き被替字に変換するには、オペレーターが、先ず「平行」を監視窓「フラン」に表示してから被替規則を入力しなければならない。このため、單位を変換するための規則を並行する手間がかかり、もろい。計算の際で誤りが生じる可能性もあるという困難がある。

【00006】 本発明は上記難点に鑑み、オペレーターの手を煩わせることなく動作に、人力された单位付き被替字を、他の異なる単位の単位付き被替字に変換するがんば字変換装置とその方法を提供することを目的とする。

【00007】

【課題を解決するための手段】 本目的を達成するためには、請求項1の発明は、読み文字列を漢字かな交じり文字列に変換するがんば字変換方法において、読み文字列に含まれる単位付き被替字に対して、前記の単位変換規則に基づいて変換を行い、単位の異なる単位付き被替字の変換結果を生成する単位変換規則生成ステップと、上記單

に変換。タグで示された部品を出力する出力スタイルを有することを特徴とする。

【0008】請求項1の発明は、読み文字列を漢字かな文入り文字列に変換するかひ換算装置において、読み文字列に含まれる単位付き数字に就いて、所定の単位を換算側に基づいて変換を行い、単位の異なる単位付き数字の変換部を生成する事例変換部生成手段と、上記単位変換部生成手段で得られた部品を出力する出力手段を備えたことを特徴とする。

【0009】請求項3の発明は、請求項1記載のかな漢字変換方法において、上記単位変換部生成手段タップは、オペレータの単位変換部生成手段に応じて、単位変換部を生成するステップがあることを特徴とする。請求項4の発明は、請求項2記載のかな漢字変換装置において、上記単位変換部生成手段は、オペレータの単位変換操作に応じて、単位変換部を生成する手段であることを特徴とする。

【0010】請求項5の発明は、請求項1記載のかな漢字変換装置において、上記単位変換部で出力された部品を基準部の選択を行つける部品選択部タップと、上記単位変換部の選択を行つける部品選択部タップと、上記単位変換部タップによる単位変換部の選択履歴を記憶する単位選択履歴部生成手段タップと、上記単位変換部生成手段タップによる部品選択部の選択履歴を記憶する部品選択部タップと、上記単位変換部の選択を受け付ける部品選択部タップと、上記単位変換部により単位変換部の選択履歴を記憶する単位変換部実現手段と、上記単位変換部生成手段で得られた部品選択部が組込まれた場合に、上記単位変換部選択手段において得られた部品選択部の選択履歴に基づいて、単位変換部の出力の優先順位を決定する出力優先順位決定手段とを備えることを特徴とする。

【0011】請求項5の発明は、請求項2記載のかな漢字変換装置において、上記単位変換部で出力された部品を基準部の選択を行つける部品選択部タップと、上記単位変換部タップによる部品選択部の選択履歴を記憶する部品選択部実現手段と、上記単位変換部生成手段で得られた部品選択部が組込まれた場合に、上記単位変換部選択手段において得られた部品選択部の選択履歴に基づいて、単位変換部の出力の優先順位を決定する出力優先順位決定手段とを備えることを特徴とする。

【0012】請求項5の発明は、請求項1記載のかな漢字変換装置において、上記単位変換部選択手段を含むする部品選択部タップを有することを特徴とする。

【0013】請求項5の発明は、読み文字列に含まれる単位付き数字の変換部を生成する手段と、所定の単位を換算側に基づいて変換を行い、単位の異なる単位付き数字の変換部を生成する手段と、読み文字列に含まれる単位付き数字を出力する出力手段を備えたことを特徴とする。

以降は数字に就いて、請求項単位変換部に基づいて変換を行い、単位の異なる単位付き数字の変換部を生成する。

【0014】出力手段は、上記単位変換部生成手段で得られた部品を出力する。請求項1によれば、請求項1記載の単位変換部生成手段タップでは、オペレータの基準部選択部に応じて、單位変換部が生成される。請求項4の発明によれば、請求項1記載のかな漢字変換装置の単位変換部生成手段は、オペレータの基準部選択部に応じて、單位変換部が生成する。

【0015】請求項5の発明によれば、請求項1記載のかな漢字変換方法において、部品選択部タップでは、上記部品タップで出力された部品を基準部の選択が受け付けられる。単位変換部生成手段タップでは、上記単位変換部生成手段タップによる部品変換部の選択履歴が記憶される。

【0016】出力優先順位決定手段では、上記単位変換部生成手段タップで複数の単位変換部が生成される場合に、上記単位変換部選択手段タップにおいて記憶された部品選択部の選択履歴に基づいて、上記単位変換部の出力の優先順位が決定され、請求項5の発明によれば、部品選択部のかな漢字変換装置において、部品選択部の選択履歴が記憶され、上記出力手段で出力された部品を基準部の選択部を受け付ける部品選択部が選択手段が、上記単位変換部選択手段による単位変換部の選択履歴を記憶する出力優先順位決定手段が、上記単位変換部生成手段で複数の単位変換部が生成された場合に、上記単位変換部選択手段において記憶された部品選択部の選択履歴に基づいて、単位変換部の出力の優先順位を決定する。

【0017】請求項7の発明によれば、請求項1記載のかな漢字変換方法において、単位変換部生成手段タップでは、上記記述の単位変換部選択手段が組み込まれ、請求項8の発明について、該地場で販売のかな漢字変換装置において、単位変換部選択手段におけるかん換字変換装置の構成を示すものである。図8において、101は入力部で、日本語の読み文字列を入力するものである。

【0018】102はかな漢字変換部で、入力部101で得られた読み文字列を漢字かななしりにて変換するものである。103は単位変換部選択手段で、オペレータによって単位変換要求操作がなされた場合、該選択手段の単位変換部101を起動するものである。104は単位変換部選択部で、例えば図8に示すように、單位変換部のための変換部選択部が記憶されており、單位変換部の選択が該選択部に応じて得られると上方に示されている105に高く設

10

20

30

40

50

5

定されるようになっている。

【002-1】 1-0-5は単位変換部で、単位変換規則記憶部1-0-4から単位変換の実施規則を得て、かの漢字変換部1-0-2で得られた結果に含まれる単位付き数字を単位の異なる単位付き数字に変換するものである。1-0-6は単位選択履歴記憶部で、選択する候補選択部1-0-9で選択された単位が記憶されているものである。

【002-2】 1-0-7は出力側単位決定部で、単位選択履歴記憶部1-0-6に記憶された情報に応じて、単位変換部1-0-6で実施された候補の出力の優先順位を決定するものである。1-0-8は出力前で、出力優先順位決定部1-0-7で決定された優先順位に基づいてかな漢字変換部1-0-2、および単位変換部1-0-5で得られた候補を重力するものである。

【002-3】 1-0-9は算術運算部で、出力部1-0-8で出力された候補から1つを選択するものである。1-1-0は単位選択履歴記憶部で、算術運算部1-0-9で選択された単位を単位選択履歴記憶部1-0-6に記憶するものである。1-1-1は単位変換規則記憶部で、オペレーターによって入力された単位変換のための実施規則を単位変換規則記憶部1-0-4に登録するものである。記憶されている実施規則の内容の変更、および新たな実施規則の作成を行ふものである。

【002-4】 前述のように構成された本実験例のかな漢字変換実験の動作を図2アフロ・カーテットを見て以下に述べ。以上のようにより構成された、本実験例のかな漢字変換装置において、具体的な動作として、『木工のレートに3%をかけます。』と『200円になります。』また、商品は350円の内200円までに割引を読み乍字碼を入力し、内の単位の代わりにプランの単位が用いられる漢字かな文字に入力し実際に実験する場合の動作を説明する。

【002-5】 ここで、単位変換規則記憶部1-0-4には、既に単位変換規則記憶部1-0-1により、図3のように『1-反り印-1ドル』『手な内-1プラン』が登録されていること、単位選択履歴記憶部1-0-6には、図4-(A)のようないくつか記憶されていないとする。

(1) 先ず、オペレーターによって入力部1-0-1に対し、読み文字列『ほんじつのれい』をしたがいますと。1-2-0-0と入力されると、『』が入力される。入力部1-0-4はこれを登録付けて(S-1、図5-(A))。

(2) かの読み文字列の1-0-2は、『木工のレートに3%をかけます。』と『200円になります。』と実験する(S-2、図5-(B))。

(3) オペレーターによって、円をタブンに変換するための単位変換部1-0-3に対して単位変換規則操作がなされる(S-3)。

(4) 単位変換部1-0-5は、単位変換規則記憶部1-0-4を参照し、変換規則『1-0-0円-1ドル』『手な内-1プラン』を得る。入力された単位付き数字『1-200円』に対して、単位変換規則記憶部1-0-4内の優先順位

高い『円→ドル』と『円→プラン』の順位を打な(4、図6-ドル』と『5-4-ファン』の順位を得る(S-4、図5-(C))。

(5) 出力優先順位決定部1-0-7は、単位の出力の優先順位を決定するため単位選択履歴記憶部1-0-6を参考する。この優先順位を決定する際に、単位選択履歴記憶部1-0-6に記憶された単位の中で、最も新しい使用された単位を優先度が高いものとして出力の優先順位を決定する。また、単位選択履歴記憶部1-0-6に記憶されていない場合は、単位変換規則記憶部1-0-4内の優先度を従つた単位変換部1-0-5の実施結果のままの順位とする。

【002-6】 そこで、単位選択履歴記憶部1-0-6の内容は図4の(A)に示されるように、単位選択履歴について何も記憶されていない場合には、単位変換部1-0-5で選択されたままとする(S-5)。

(6) 出力部1-0-8は、出力優先順位決定部1-0-7で決定された優先順位に従って、最初に『木工のレートに3%をかけます。』と出力する(S-6、図5-(D))。

(7) 両端の単位に変換された候補を得るために、オペレーターによって算術運算部1-0-9で『5-4-ファン』の候補が選択される。『S-7、開5-(E)』。

(8) 単位選択履歴記憶部1-0-1は、選択した『円→プラン』を単位選択履歴記憶部1-0-6に記憶する(S-8)。この時、単位選択履歴記憶部1-0-6の内容は図4の(B)となる。

(9) 続いて、入力部1-0-1に対し、読み文字列『まともうひんは350のんです。』が入力されると(S-9、図5-(F))。

(10) かの漢字変換部1-0-2は、『また、商品は350円です。』と表示する(S-10、図5-(G))。

(11) その変換を打ちため。オペレーターによって単位変換部1-0-3に対して単位変換規則操作がなされる(S-3)。

(12) 単位変換部1-0-5は、上記(4)と同様に単位変換規則記憶部1-0-4を参照し、変換規則を得て、単位付き数字『3-5-0円』を『1-5-ドル』と『手な内-1プラン』に変換する(S-11、図5-(H))。

(13) 出力優先順位決定部1-0-7は、単位選択履歴記憶部1-0-6を参照し、『円→プラン』の順位を得る。手先部の優先順位は高いため、『円→プラン』、『円→ドル』となり、単位変換規則の順序を優先順位に従い、『手な内-1プラン』『1-5-ドル』を決定する(S-12、図5-(I))。

(14) 出力部1-0-8は『また、商品は350のんです。』と出力する(S-13、図5-(J))。

(15) オペレーターによって算術運算部1-0-9で『5-4-ファン』が選択されると(S-17)。

(16) 単位選択履歴記憶部1-0-1は、選択された『円→

8】。

【5.7】一方、単位変換をしない場合は(5.8)、かな漢字変換部103における変換結果が抽出されると(5.6)、変換結果が複数ある場合は1つの候補を選択し(5.7)、選択された候補の内にある単位、この場合は平仮名のままでありますと、1カタカナになります。」などの何が単位変換記憶部に登録される。

(おわり)また、単位変換規則登録部11より単位変換結果が入力されることによって、単位変換規則登録部104に単位変換規則が記憶される。

【5.9】以上のようすに本実施例によれば、単位変換形を表す上により、人力的に単位変換が可能となる、単位変換のための計算する手間が省け、さらに、単位変換の発生する際に聞くことが可能となる。また、単位変換規則記録部を渡ることにより、単位変換規則記録部内に既に記憶されている変換規則の内容の変更が可能となり、為替といつた、変換する単位に応じてそれが可能となる。さらに、算出結果を操作部を作成することもできる。また、単位変換規則記録部と単位変換規則更新部ととの構成部に次のように記憶しても新しい使用された単位を優先して扱うことにより、同じ単位が複数場合、選択が良い人物が可能となる。

【5.10】なお、単位変換規則登録部内の変換規則において、よく使用する変換規則をオペレータが変換規則の変更、および作成時に記憶順位を変更することにより優先度を設定することができます。また、出力優先順位決定部では、単位選択規則記録部に記憶されている選択規則の順位の出力順位を優先度を決定するとしたが、使用頻度の高さや、使用頻度の高さと使用頻度と両方を考慮して候補の出力の優先度を決定することも可能である。

【5.11】さらに、CPU側面では、単位変換規則部を経て、オペレータにより単位変換の要束の外れた場合のみ単位変換を行なうとしたが、當時單位表示漢字に対しても単位変換を行ない、単位変換された結果を出力部に出

力して、かな漢字変換候補を対象に選択し得るように構成して下さい。

【5.12】

【発明の効果】以上説明したように本発明によれば、単位変換手順等を設けることにより、車両用き文字を入力後、他の手順に蒙難であります。車両用き文字の入力ごとに単位変換のための計算を行なう必要がなくなり。算出良く入力を行なうことができ、さらには単位変換の機能での計算の負担を軽減することができます。これはより、操作性がよく、正確な車両変換を行うことができる。また、単位変換規則記憶部を渡すことにより、選択可能な単位や変換する単位に対しても柔軟に対応することが可能となる。

【技術的貢献の説明】

【図1】本発明にかかるか、実施例のから漢字変換装置の構成を示すものである。

【図2】四動作流則のためのフローチャートである。

【図3】同一単位変換規則に複数の記憶内容を示すものである。

【図4】四半位変換規則に内部の記憶内容を示すものである。

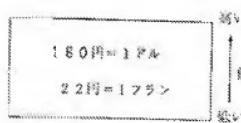
【図5】同四半位変換規則の動作を示すものである。

【図6】底大のかな漢字の変換装置の構成を示すものである。

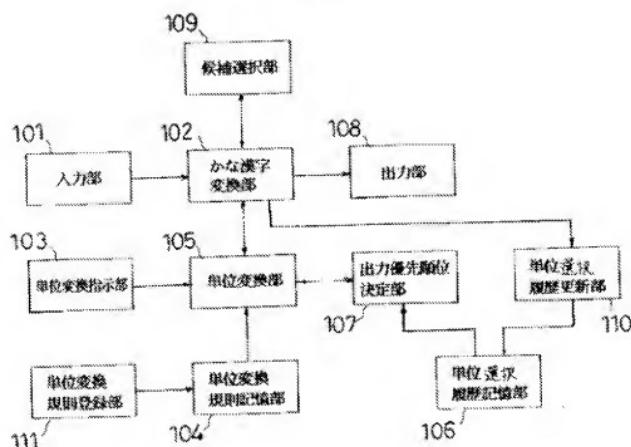
【符号の説明】

- 1.0.1 人力端
- 1.0.2 かな漢字変換部
- 1.0.3 単位変換規則部
- 1.0.4 単位変換規則記憶部
- 1.0.5 単位変換部
- 1.0.6 単位選択規則記憶部
- 1.0.7 出力優先順位決定部
- 1.0.8 山形部
- 1.0.9 変換履歴部
- 1.1.0 単位選択規則更新部
- 1.1.1 単位変換規則更新部

【図3】



【図3】



【図4】

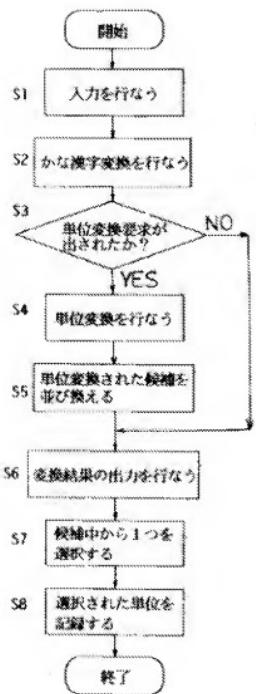


106 単位逐次履歴記憶部

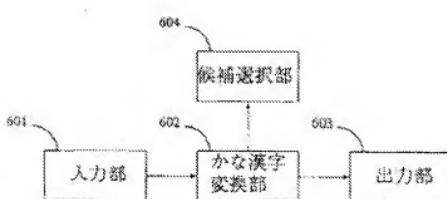


106 単位逐次履歴記憶部

【図2】



【図6】



【図5】

	(A)
入力文字列	ほんじつのれーとにしたがいますと、1200えんになります。
	(B)
後換結果	本日のレートに従いますと、1200円になります。
	(C)
系統交換結果	本日のレートに従いますと、 6ドル 54フラン になります。
	(D)
出力	本日のレートに従いますと、 6ドル になります。
	(E)
後換適用された結果	本日のレートに従いますと、 54フラン になります。
	(F)
入力文字列	また、しょうひんは3500えんです。
	(G)
後換結果	また、商品は3500円です。
	(H)
単純後換結果	また、商品は 19ドル 159フラン です。
	(I)
後換適用結果	また、商品は 159フラン 19ドル です。
	(J)
出力	また、商品は 159フラン です。